

**ՀՐԱՀԱՆԳՆԵՐ****Մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերից հանրության առողջության պաշտպանության նպատակով ներկայացվող պահանջները սահմանող՝ Խորհրդի 2013 թվականի հոկտեմբերի 22-ի 2013/51/Եվրատոմ հրահանգ**

ԵՎՐՈՊԱԿԱՆ ՄԻՈՒԹՅԱՆ ԽՈՐՀՈՒՐԴԸ,

հաշվի առնելով «Ատոմային էներգիայի եվրոպական համայնք ստեղծելու մասին» պայմանագիրը եւ, մասնավորապես, դրա 31-րդ եւ 32-րդ հոդվածները,

հաշվի առնելով Եվրոպական հանձնաժողովից ստացված առաջարկը, որը կազմվել է Գիտատեխնիկական հարցերով կոմիտեի նշանակած՝ անդամ պետություններում գործող փորձագետների խմբի եզրակացությունն ստանալուց հետո՝ «Ատոմային էներգիայի եվրոպական համայնք ստեղծելու մասին» պայմանագրի 31-րդ հոդվածի համապատասխան,

հաշվի առնելով Տնտեսական եւ սոցիալական հարցերով եվրոպական կոմիտեի եզրակացությունը,<sup>1</sup>

Եվրոպական պառլամենտի հետ խորհրդակցելուց հետո,

Քանի որ՝

- (1) Մարդու օրգանիզմ ռադիոակտիվ նյութերի ներթափանցման ուղիներից մեկը աղտոտված ջրի օգտագործումն է նրա կողմից: Խորհրդի 96/29/Եվրատոմ հրահանգին<sup>2</sup> համապատասխան՝ հանրության վրա ճառագայթման ազդեցությունը, որն իր մեջ պարունակում է նաեւ իոնացնող ճառագայթման վտանգ, ընդհանուր փորձից ելնելով, պետք է պահպանվի հնարավորինս ցածր մակարդակում,

<sup>1</sup> ՊՏ C 24, 28.01.2012թ., էջ 122:

<sup>2</sup> Իոնացնող ճառագայթումից առաջացող վտանգներից աշխատողների եւ հանրության առողջության պաշտպանության նպատակով անվտանգության հիմնական ստանդարտները սահմանող՝ Խորհրդի 1996 թվականի մայիսի 13-ի 96/29/Եվրատոմ հրահանգ (ՊՏ L 159, 29.06.1996թ., էջ 1):

- 2) հաշվի առնելով մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի որակի կարելիությունը մարդու առողջության համար՝ անհրաժեշտ է Համայնքի մակարդակով սահմանել որակի այնպիսի չափանիշներ, որոնք ունեն ցուցիչ գործառույթ, եւ ապահովել այդ չափանիշների հետ համապատասխանության դիտանցումը,
- 3) Խորհրդի 98/83/ԵՀ<sup>1</sup> հրահանգով սահմանվում են ցուցիչ պարամետրեր, որոնք վերաբերում են I հավելվածի Գ մասում նշված ռադիոակտիվ նյութերին եւ դրա II հավելվածում ներկայացված դիտանցման դրույթներին: Այնուամենայնիվ, այդ պարամետրերը կարգավորվում են Եվրատոմ պայմանագրի 30-րդ հոդվածով սահմանված հիմնական ստանդարտներով,
- 4) հետեւաբար, մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերի մակարդակի վերահսկմանը ներկայացվող պահանջները պետք է ընդունվեն հատուկ օրենսդրությամբ, որով ապահովվում է Եվրատոմ պայմանագրով ճառագայթումից պաշտպանվելու մասին օրենսդրության միասնականությունը, փոխկապակցվածությունը եւ ամբողջականությունը,
- 5) քանի որ Համայնքն իրավասու է ընդունել իոնացնող ճառագայթումից առաջացող վտանգներից աշխատողների եւ հանրության առողջության պաշտպանության նպատակով անվտանգության հիմնական ստանդարտներ, սույն հրահանգի դրույթները մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերից հանրության առողջության պաշտպանության պահանջների մասով փոխարինում են 98/83/ԵՀ հրահանգի դրույթներին,
- 6) Արդարադատության դատարանի կողմից՝ իր նախադեպային իրավունքով ճանաչվածի համաձայն Եվրատոմ պայմանագրի

---

<sup>1</sup> Խորհրդի 1998 թվականի նոյեմբերի 3-ի 98/83/ԵՀ հրահանգ «Մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի որակի մասին» (ՊՏ L 330, 05.12.1998թ., էջ 32):

2(բ) հոդվածով Համայնքի վրա դրված՝ աշխատողների եւ հանրության առողջությունը պաշտպանելու նպատակով անվտանգության միասնական ստանդարտներ սահմանելու խնդիրների իրականացումը չի բացառում անդամ պետության կողմից՝ պաշտպանության առավել խիստ միջոցների կիրառումը, եթե այդ ստանդարտներով դա հստակ սահմանված չէ: Քանի որ սույն հրահանգով նախատեսվում են նվազագույն կանոններ, անդամ պետությունները պետք է ազատ լինեն սույն հրահանգով կարգավորվող ոլորտում առավել խիստ միջոցներ ընդունելու եւ պահպանելու հարցում՝ չհակասելով Արդարադատության դատարանի նախադեպային իրավունքով սահմանված՝ ներքին շուկայում ապրանքների ազատ տեղաշարժին,

7) ցուցանիշների նորմաները չպետք է համարվեն սահմանային արժեքներ: Այն դեպքում, երբ դիտանցման արդյունքում պարզվում է, որ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջուրը չի համապատասխանում ցուցանիշների նորմային, ապա համապատասխան անդամ պետությունը պետք է ուսումնասիրի, թե արդյոք դա մարդու առողջության համար այնպիսի վտանգ է ներկայացնում, որի ուղղությամբ պահանջվում է գործողություններ ձեռնարկել, եւ անհրաժեշտության դեպքում, ձեռնարկի ուղղիչ գործողություններ՝ ջրի որակը բարձրացնելու եւ այն այնպիսի մակարդակի հասցնելու նպատակով, որը կհամապատասխանի ճառագայթումից պաշտպանության տեսանկյունից մարդու առողջության պահպանման պահանջներին,

8) սույն հրահանգի համաձայն սահմանված ցուցանիշների նորմաներին ռադիոակտիվ նյութերի մակարդակի համապատասխանությունն ստուգելու նպատակով վաճառքի համար շալցված կամ տարաների մեջ լցված՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրերին առնչվող դիտանցումը, բացառությամբ բնական հանքային ջրերի,

պետք է իրականացվի Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի<sup>1</sup> թիվ 852/2004 կանոնակարգով (ԵՀ) պահանջվող վտանգի վերլուծության եւ հսկման կրիտիկական կետերի (ՎՎՀԿԿ) դրույթների համապատասխան եւ չսահմանափակի Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի<sup>2</sup> թիվ 882/2004 կանոնակարգով (ԵՀ) սահմանված պաշտոնական վերահսկման համակարգի սկզբունքները,

- 9) հանրությունը պետք է համապատասխան եւ պատշաճ կարգով տեղեկացված լինի մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի որակի մասին,
- 10) սույն հրահանգի գործողության ոլորտից անհրաժեշտ է բացառել բնական հանքային ջրերը եւ դեղագործական արտադրանք հանդիսացող ջրերը, քանի որ ջրերի այդ տեսակների համար Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի<sup>3</sup> 2009/54/ԵՀ հրահանգով եւ Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի<sup>4</sup> 2001/83/ԵՀ հրահանգով սահմանվել են հատուկ նորմեր,
- 11) յուրաքանչյուր անդամ պետություն պետք է ստեղծի դիտանցման ծրագրեր՝ ստուգելու համար, որ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջուրը համապատասխանում է սույն հրահանգի պահանջներին,

---

<sup>1</sup> «Սննդամթերքի հիգիենայի մասին» Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի 2004 թվականի ապրիլի 29-ի թիվ 852/2004 կանոնակարգ (ԵՀ) (ՊՏ L 139, 30.04.2004թ., էջ 1):

<sup>2</sup> «Անասնակերի եւ սննդի մասին օրենսդրության, կենդանիների առողջության եւ կենդանիների բարեկեցության մասին կանոնների հետ համապատասխանության ստուգումն ապահովելու նպատակով կատարվող պետական վերահսկողության մասին» Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի 2004 թվականի ապրիլի 29-ի թիվ 882/2004/ կանոնակարգ (ԵՀ) (ՊՏ L 165, 30.04.2004թ., էջ 1):

<sup>3</sup> Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի 2009 թվականի հունիսի 18-ի 2009/54/ԵՀ հրահանգ «Բնական հանքային ջրերի շահագործման եւ շուկայահանման մասին» (ՊՏ L 164, 26.06.2009թ., էջ 45):

<sup>4</sup> «Մարդու օգտագործման համար նախատեսված դեղագործական արտադրանքի վերաբերյալ Համայնքի կանոնների մասին» Եվրոպական պառլամենտի եւ խորհրդի 2001 թվականի նոյեմբերի 6-ի 2001/83/ԵՀ հրահանգ (ՊՏ L 311, 28.11.2001թ., էջ 67):

- 12) մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի որակի լաբորատոր հետազոտության համար կիրառվող մեթոդները պետք է լինեն այնպիսին, որ ապահովեն ստացված արդյունքների հուսալի եւ համեմատելի լինելը,
- 13) հաշվի առնելով ռադոնի՝ բնության մեջ տարածվածության աշխարհագրական առումով մեծ փոփոխականությունը՝ Հանձնաժողովն ընդունել է 2001/928/Եվրատոմ առաջարկություն<sup>1</sup>, որով կարգավորվում է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի որակը՝ նրանում առկա ռադոնի եւ ռադոնի քայքայման՝ երկարատեւ ազդեցության արգասիքների պարունակության առումով: Նպատակահարմար է այդ ռադիոնուկլիդները ներառել սույն հրահանգի կարգավորման ոլորտում,
- 14) մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի բարձր որակն ապահովելու նպատակով, հաշվի առնելով դրա կարելիությունը մարդու առողջության համար, անհրաժեշտ է գիտական եւ տեխնիկական առաջընթացի շրջանակներում II եւ III հավելվածները պարբերաբար թարմացնել,
- 15) քանի որ անդամ պետություններն են սահմանում վաճառքի նպատակով շալցված կամ տարաների մեջ լցված՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի նմուշառման եւ լաբորատոր հետազոտության անցկացումը, խորհուրդ է տրվում այն անդամ պետություններին, որոնցից պահանջվում է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի բաղադրության մեջ ստուգել ռադոնի եւ տրիտիումի պարունակությունը կամ սահմանել դոզայի կողմնորոշիչ չափ (ԴԿԶ), տարվա մեջ առնվազն մեկ անգամ իրականացնել նմուշառում եւ լաբորատոր հետազոտություն,

---

<sup>1</sup> «Հասարակությանը խմելու ջրի պաշարներում առկա ռադոնի ճառագայթումից պաշտպանելու մասին» Հանձնաժողովի 2001 թվականի դեկտեմբերի 20-ի 2001/928/Եվրատոմ առաջարկություն (ՊՏ L 344, 28.12.2001թ., էջ 85):

ԸՆԴՈՒՆԵՑ ՍՈՒՅՆ ՀՐԱՀԱՆԳԸ.

### *Հոդված 1*

#### **Կարգավորման առարկան**

Սույն հրահանգով սահմանվում են մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերից հանրության առողջության պաշտպանության նպատակով ներկայացվող պահանջները: Դրանով սահմանվում են ռադիոակտիվ նյութերի ցուցանիշների նորմաներն ու հաճախականությունները, ինչպես նաեւ դիտանցման մեթոդները:

### *Հոդված 2*

#### **Սահմանումները**

Սույն հրահանգի նպատակներով՝ կիրառվում են հետեւյալ սահմանումները.

- 1) «մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջուր» նշանակում է՝
  - ա) բոլոր այն ջրերն իրենց սկզբնական վիճակում կամ մաքրումից հետո, որոնք նախատեսված են խմելու, խոհարարության, սննդի պատրաստման կամ կենցաղային այլ նպատակներով սպառման համար՝ անկախ դրա ծագումից եւ բաշխման ցանցից, ջրի ցիստեռնից կամ շշերով կամ տարաներով մատակարարված լինելու հանգամանքից.
  - բ) բոլոր ջրերը, որոնք օգտագործվում են սննդամթերք արտադրող ցանկացած ձեռնարկությունում՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված արտադրանքի կամ նյութերի արտադրության,

վերամշակման, պահպանման կամ իրացման համար, քանի դեռ ազգային իրավասու մարմինները վստահ չեն, որ ջրի որակը չի կարող ազդել պատրաստի սննդամթերքի որակի վրա.

- 2) «ռադիոակտիվ նյութ» նշանակում է ցանկացած նյութ, որը պարունակում է մեկ կամ մի քանի ռադիոնուկլիդներ, որոնց ակտիվությունը կամ խտությունը, ճառագայթային պաշտպանության նկատառումներից ելնելով, չի կարող անտեսվել.
- 3) «դոզայի կողմնորոշիչ չափ» կամ «ԴԿԶ» նշանակում է բոլոր ռադիոնուկլիդների՝ մեկ տարվա կլանման արդյունքում ստացված արդյունարար դոզա, որի առկայությունը հայտնաբերվել է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված բնական կամ արհեստական ծագման ջրի պաշարում՝ բացառությամբ տրիտիումի, պոտասիում-40-ի, ռադոնի եւ ռադոնի քայքայման՝ կարճատեւ ազդեցության արգասիքների.
- 4) «ցուցանիշների նորմա» նշանակում է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերի սահմանված նորմա, որով անդամ պետությունները պետք է որոշեն՝ արդյոք մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերի առկայությունը մարդու առողջության համար այնպիսի վտանգ է ներկայացնում, որի ուղղությամբ պահանջվում է գործողություններ ձեռնարկել, իսկ հարկ եղած դեպքում ձեռնարկեն ուղղիչ գործողություններ՝ ջրի որակը բարձրացնելու եւ այն այնպիսի մակարդակի հասցնելու նպատակով, որը կհամապատասխանի ճառագայթումից պաշտպանության տեսանկյունից մարդու առողջության պահպանման պահանջներին:

### Հոդված 3

#### **Գործողության շրջանակը եւ բացառությունները**

1. Սույն հրահանգը կիրառվում է մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի նկատմամբ:
2. Սույն հրահանգը չի կիրառվում՝
  - ա) 2009/54/ԵՀ հրահանգի համապատասխան՝ իրավասու ազգային մարմինների կողմից որպես այդպիսին ճանաչված բնական հանքային ջրերի նկատմամբ.
  - բ) 2001/83/ԵՀ հրահանգի իմաստով՝ դեղագործական արտադրանք հանդիսացող ջրերի նկատմամբ.
3. Անդամ պետությունները սույն հրահանգի շրջանակից կարող են բացառել՝
  - ա) ջուրը, որը նախատեսված է բացառապես այն նպատակների համար, որոնց դեպքում իրավասու մարմինները վստահ են, որ ջրի որակն ուղղակիորեն կամ անուղղակիորեն որեւէ ազդեցություն չունի համապատասխան հանրության առողջության վրա.
  - բ) մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջուրը, որն ստացվում է օրական միջինում 10 մ<sup>3</sup>-ից պակաս ծավալ ապահովող կամ 50-ից քիչ անձ սպասարկող անհատական ջրամատակարարմամբ, եթե ջրի մատակարարումը չի կատարվում որպես առետրային կամ հանրային գործունեության մաս:
4. Անդամ պետությունները, որոնք օգտվում են 3(բ) պարբերությամբ նախատեսված բացառություններից, պետք է ապահովեն, որ

- ա) համապատասխան հանրությունը տեղեկացվի այդ ամենի եւ ցանկացած այնպիսի գործողության վերաբերյալ, որը կարող է ձեռնարկվել մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի ցանկացած աղտոտման հետեւանքով վնասակար ազդեցություններից մարդու առողջությունը պաշտպանելու ուղղությամբ.
- բ) եթե այդպիսի ջրի որակից մարդու առողջության համար ակնհայտորեն առաջանում է հնարավոր վտանգ, ապա համապատասխան հանրությանն անհապաղ կարգով պատշաճ խորհրդատվություն է տրամադրվում:

#### Հոդված 4

#### Ընդհանուր պարտավորությունները

Չհակասելով 96/291/Եվրատոմ հրահանգի<sup>1</sup> 6(3) հոդվածի (ա) կետով սահմանված դրույթներին՝ անդամ պետությունները մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի պատշաճ դիտանցում իրականացնելու համար ձեռնարկում են բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ սույն հրահանգի համաձայն սահմանված ցուցանիշների նորմաներին անհամապատասխանության դեպքում ապահովելու համար, որ՝

- ա) գնահատվի՝ արդյոք դա այնպիսի վտանգ է ներկայացնում մարդու առողջության համար, որը պահանջում է գործողություն եւ,

---

<sup>1</sup> Իոնացնող ճառագայթումից առաջացող վտանգներից աշխատողների եւ հանրության առողջության պաշտպանության նպատակով անվտանգության հիմնական ստանդարտները սահմանող՝ Խորհրդի 1996 թվականի մայիսի 13-ի 96/29/Եվրատոմ հրահանգ (ՊՏ L 159, 29.06.1996թ., էջ 1):

- բ) հարկ եղած դեպքում ձեռնարկվեն ուղղիչ միջոցներ՝ ջրի որակը բարձրացնելու եւ այնպիսի մակարդակի հասցնելով նպատակով, որը կհամապատասխանի ճառագայթումից պաշտպանության տեսանկյունից մարդու առողջության պահպանման պահանջներին:

### Հոդված 5

#### **Ցուցանիշների նորմաները եւ համապատասխանության ստուգման կետերը**

1. Անդամ պետություններն I հավելվածին համապատասխան սահմանում են մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերի դիտանցման համար կիրառելի ցուցանիշների նորմաներ:
2. Մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի դիտանցումը սույն հրահանգի II հավելվածի պահանջներին համապատասխան իրականացվելու դեպքում համապատասխանության ստուգման կետը պետք է լինի՝
  - ա) ջրաբաշխիչ ցանցից մատակարարվող ջրի դեպքում՝ ջրի՝ ծորակից դուրս գալու այն կետը, որտեղից սովորաբար վերցնում են ջուրը.
  - բ) ցիստեռնից մատակարարվող ջրի դեպքում՝ այն կետը, որտեղից ջուրը դուրս է գալիս ցիստեռնից.
  - գ) վաճառքի նպատակով շալցված կամ տարաների մեջ լցված ջրի դեպքում՝ այն կետը, որտեղից ջուրը լցվում է շշերի կամ տարաների մեջ.
  - դ) սննդամթերք արտադրող ձեռնարկությունների կողմից օգտագործվող ջրի դեպքում՝ այն կետը, որտեղից ջուրն օգտագործվում է ձեռնարկությունում:

3. Համապատասխանության ստուգման կետի՝ 2(ա) պարբերությամբ տրված սահմանումը չի սահմանափակում նմուշառման կետի ընտրությունը, որը կարող է լինել մատակարարման գոտում կամ ջրի մաքրման կայանում ցանկացած կետ, եթե նմուշառման կետի եւ համապատասխանության ստուգման կետի միջեւ խտության արժեքում անբարենպաստ փոփոխություն չկա:

### Հոդված 6

#### **Ղիտանցում եւ լաբորատոր հետազոտություն**

1. Անդամ պետությունները պետք է ձեռնարկեն բոլոր անհրաժեշտ միջոցները՝ ապահովելու համար, որ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվ նյութերի ղիտանցումն իրականացվի II հավելվածով սահմանված՝ ղիտանցման իրականացման ռազմավարություններին եւ հաճախականությանը համապատասխան՝ ստուգելու համար՝ արդյոք ռադիոակտիվ նյութերի նորմաները համապատասխանում են 5(1) հոդվածով սահմանված ցուցանիշների նորմաներին:

Անդամ պետությունները պետք է ապահովեն, որ ղիտանցումն իրականացվի այնպես, որ ստացված չափված նորմաները ներկայացուցչական լինեն ամբողջ տարվա ընթացքում սպառվող ջրի որակի համար: Վաճառքի նպատակով շալցված կամ տարաների մեջ լցված՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի դեպքում դա չպետք է հակասի թիվ 852/2004 կանոնակարգով (ԵՀ) պահանջվող ՎՎՀԿԿ սկզբունքներին եւ թիվ 882/2004 կանոնակարգով (ԵՀ) սահմանված պետական վերահսկողության սկզբունքներին:

2. Պետք է իրականացվի ԴԿԶ-ի ղիտանցում, եւ գործունեության վերլուծական բնութագրերը պետք է համապատասխանեն III հավելվածով սահմանված պահանջներին:

3. Անդամ պետությունները պետք է ապահովեն, որ ցանկացած լաբորատորիա, որտեղ նմուշները ենթարկվում են հետազոտության, ունենա որակի վերլուծական հսկողության համակարգ, որը կստուգվի այդ նպատակի համար իրավասու մարմինների կողմից հաստատված արտաքին կազմակերպությունների կողմից:

### Հոդված 7

#### **Ուղղիչ գործողությունները եւ հանրության իրազեկումը**

1. Անդամ պետությունները պետք է ապահովեն, որ 5(1) հոդվածի համաձայն սահմանված ցուցանիշների նորմայի հետ կապված ցանկացած անհամապատասխանություն անհապաղ կարգով ուսումնասիրվի՝ պատճառը հայտնաբերելու նպատակով:
2. Ցուցանիշների նորմայի հետ կապված անհամապատասխանության դեպքում անդամ պետությունը գնահատում է, թե արդյոք այդ անհամապատասխանությունն այնպիսի վտանգ է ներկայացնում մարդու առողջության համար, որը պահանջում է գործողություն:
3. 2-րդ պարբերության մեջ նշված վտանգի առկայության դեպքում անդամ պետությունը՝
  - ա) ձեռնարկում է ուղղիչ գործողություններ՝ ճառագայթումից պաշտպանելու տեսանկյունից մարդու առողջության պահպանման պահանջներին համապատասխանելու նպատակով, եւ
  - բ) ապահովում է, որ համապատասխան հանրությունը՝
    - (i) ծանուցվի վտանգի եւ ձեռնարկված ուղղիչ գործողությունների մասին, եւ

- (ii) Խորհրդատվություն ստանա ցանկացած այնպիսի լրացուցիչ նախազգուշական միջոցի վերաբերյալ, որն անհրաժեշտ կարող է լինել ռադիոակտիվ նյութերից մարդու առողջությունը պաշտպանելու համար:

### *Հոդված 8*

#### **Ազգային իրավունքում փոխատեղումը**

1. Անդամ պետությունները գործողության մեջ են դնում սույն հրահանգին համապատասխանեցնելու համար անհրաժեշտ օրենքները, կանոնակարգերը եւ վարչական դրույթները ոչ ուշ, քան մինչեւ 2015 թվականի նոյեմբերի 28-ը: Նրանք այդ ակտերի տեքստի մասին անմիջապես տեղեկացնում են Հանձնաժողովին:

Եթե անդամ պետություններն ընդունում են այդ ակտերը, ապա դրանք պետք է հղում պարունակեն սույն հրահանգին կամ ուղեկցվեն այդպիսի հղումով՝ դրանց պաշտոնական հրապարակման դեպքում: Անդամ պետությունները որոշում են, թե ինչպես պետք է կատարվի այդպիսի հղումը:

2. Անդամ պետությունները Հանձնաժողով են ներկայացնում ազգային իրավունքի այն հիմնական դրույթների տեքստերը, որոնք նրանք ընդունում են սույն հրահանգով կարգավորվող ոլորտում:

### *Հոդված 9*

#### **Ուժի մեջ մտնելը**

Սույն հրահանգն ուժի մեջ է մտնում Եվրոպական միության պաշտոնական տեղեկագրում հրապարակվելուց հետո՝ քսաներորդ օրը:

*Հոդված 10*

**Հասցեատերերը**

Սույն հրահանգը հասցեագրված է անդամ պետություններին:

Կատարված է Լյուքսեմբուրգում 2013 թվականի հոկտեմբերի 22-ին:

*Խորհրդի կողմից՝*

*Նախագահ*

Լ. ԼԻՆԿԵՎԻՉՈՒՍ

---

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ I

**ՄԱՐԴՈՒ ԿՈՂՄԻՑ ՍՊԱՌՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԶՐՈՒՄ ՌԱԴՈՆԻ,  
ՏՐԻՏԻՈՒՄԻ ԵՎ ԴԿՉ-Ի ՑՈՒՑԱՆԻՇՆԵՐԻ ՆՈՐՄԱՆԵՐԸ**

Ցուցանիշ	Ցուցանիշների նորմա	Չափման միավոր	Ծանոթագրություններ
Ռադոն	100	Բկ/լ	(Ծանոթագրություն 1)
Տրիտիում	100	Բկ/լ	(Ծանոթագրություն 2)
ԴԿՉ	0,10	մՋվ	

## Ծանոթագրություն 1

- ա) Անդամ պետությունները կարող են սահմանել ռադոնի այն մակարդակը, որն անթույլատրելի է գերազանցելը, եւ դրանից ցածր մակարդակի դեպքում պետք է պաշտպանության օպտիմալացումը շարունակվի՝ առանց սահմանափակելու ազգային կամ տարածաշրջանային մակարդակով ջրի մատակարարումը: Անդամ պետությունների կողմից սահմանված մակարդակը կարող է բարձր լինել 100 Բկ/լ-ից, սակայն ցածր՝ 1 000 Բկ/լ-ից: Ազգային օրենսդրությունը պարզեցնելու նպատակով անդամ պետությունները կարող են ցուցանիշների նորման համապատասխանեցնել այս մակարդակին :
- բ) Ռադոնի խտությունը 1 000 Բկ/լ-ն գերազանցելու դեպքում ուղղիչ գործողությունը ռադիոլոգիական վտանգից պաշտպանության հիմքով համարվում է հիմնավորված՝ առանց հետագա ուսումնասիրության անցկացման:

## Ծանոթագրություն 2

Տրիտիումի բարձր մակարդակը կարող է վկայել այն մասին, որ առկա են այլ արհեստական ռադիոնուկլիդներ: Եթե տրիտիումի խտությունը գերազանցում է դրա համար սահմանված ցուցանիշների նորման, ապա պահանջվում է կատարել հետազոտություն այլ արհեստական ռադիոնուկլիդների առկայության վերաբերյալ:

## ՀԱՎԵԼՎԱԾ II

### ՈԱԴԻՈԱԿՏԻՎ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ԴԻՏԱՆՑՈՒՄԸ

#### 1. Ընդհանուր սկզբունքները եւ դիտանցման հաճախականությունը

Բոլոր ցուցանիշները, որոնց համար ցուցանիշների նորմաները պետք է սահմանվեն 5(1) հոդվածի համաձայն, պետք է ենթարկվեն դիտանցման: Այնուամենայնիվ, հատուկ ցուցանիշի նկատմամբ չի պահանջվում իրականացնել դիտանցում, եթե իրավասու մարմինը կարող է հաստատել, որ իրենց կողմից սահմանված ժամանակահատվածում մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված տվյալ ջրի պաշարում այդ ցուցանիշն ամենայն հավանականությամբ առկա չի եղել այն կոնցենտրացիաներով, որը կարող է գերազանցել համապատասխան ցուցանիշների նորման:

Բնական ծագում ունեցող ռադիոնուկլիդների դեպքում, երբ նախորդ արդյունքները ցույց են տվել, որ ռադիոնուկլիդների խտությունը կայուն է, 6-րդ կետով սահմանված՝ նվազագույն նմուշառման պահանջներից շեղման դեպքում հաճախականությունը որոշվում է անդամ պետության կողմից՝ հաշվի առնելով մարդու առողջությանը սպառնացող վտանգը: Անդամ պետությունից չի պահանջվում դիտանցել մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում

ռադոնի կամ տրիտիումի չափաբաժինը կամ հաստատել ԴԿԶ-ն, եթե ներկայացուցչական ուսումնասիրության, դիտանցման տվյալների կամ հավաստի տեղեկությունների արդյունքում այն համարվում է բավարար, ինչպես նաև եթե նրանց կողմից սահմանված ժամանակահատվածում ռադոնի, տրիտիումի կամ հաշվարկված ԴԿԶ-ի մակարդակները ցածր են լինելու | հավելվածում թվարկված համապատասխան ցուցանիշների նորմաներից: Այդ դեպքում անդամ պետությունը պետք է Հանձնաժողով ներկայացնի իր որոշման հիմքերը եւ Հանձնաժողովին տրամադրի իր որոշումը հիմնավորող անհրաժեշտ փաստաթղթեր, այդ թվում՝ կատարված ուսումնասիրության, դիտանցման կամ հետազոտությունների արդյունքները: Այս համատեքստում սույն հավելվածի 6-րդ կետով սահմանված նվազագույն նմուշառման եւ լաբորատոր հետազոտության վերաբերյալ դրույթները չեն կիրառվում:

## 2. Ռադոնը

Անդամ պետությունները երաշխավորում են ներկայացուցչական ուսումնասիրությունների իրականացումը՝ որոշելու համար տարբեր երկրաբանական տարածքներում տարատեսակ ստորգետնյա աղբյուրներից եւ ջրհորներից դուրս եկող՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադոնի ազդեցության աստիճանը եւ բնույթը որոշելու համար: Ուսումնասիրությունները պետք է իրականացվեն այնպես, որ հիմնական ցուցանիշները եւ հատկապես տարածքի երկրաբանական եւ ջրաբանական կառուցվածքը, քարի կամ հողի բաղադրությունում ռադիոակտիվության աստիճանը եւ ջրհորի տեսակը հնարավոր լինի որոշել եւ օգտագործել՝ հետագա գործողությունները ենթադրյալ բարձր ազդեցության տարածքներ ուղղորդելու համար: Ռադոնի խտությունը պետք է դիտանցվի, եթե ներկայացուցչական ուսումնասիրության կամ հավաստի տեղեկատվության արդյունքում պատճառ կա կարծելու, որ 5(1) հոդվածի համաձայն սահմանված ցուցանիշների նորմայի չափը կարող է գերազանցված լինել:

### 3. Տրիտիումը

Անդամ պետություններն ապահովում են մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի բաղադրության մեջ տրիտիումի առկայության մասով դիտանցման իրականացումը, եթե ջրամբարում առկա են մարդկային գործունեության արդյունքում արտանետված տրիտիումի կամ այլ արհեստական ռադիոնուկլիդների աղբյուրներ, եւ այլ վերահսկողական ծրագրերի շրջանակում կատարված ուսումնասիրությունների կամ հետազոտությունների արդյունքում չի կարող երեւալ, որ տրիտիումի մակարդակը I հավելվածում թվարկված ցուցանիշների նորմայից ցածր է: Տրիտիումի առկայության մասով դիտանցում պահանջվելու դեպքում դա իրականացվում է սույն հավելվածի 6-րդ կետում ներկայացված աղյուսակում նշված հաճախականությամբ: Այն դեպքում, երբ տրիտիումի խտությունը գերազանցում է դրա համար սահմանված ցուցանիշների նորման, ապա պահանջվում է կատարել այլ արհեստական ռադիոնուկլիդների առկայության վերաբերյալ հետազոտություն:

### 4. Դոզայի կողմնորոշիչ չափը

Մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում դոզայի կողմնորոշիչ չափի դիտանցում պետք է իրականացվի, եթե ջրում առկա է արհեստական կամ բարձր աստիճանի բնական ռադիոակտիվության աղբյուր, ինչպես նաեւ եթե այլ ներկայացուցչական դիտանցման ծրագրերի հիման վրա կամ այլ հետազոտությունների արդյունքում չի կարելի ապացուցել, որ դոզայի կողմնորոշիչ չափն I հավելվածում թվարկված ցուցանիշների նորմայից ցածր է: Արհեստական ռադիոնուկլիդների մակարդակների դիտանցում պահանջվելու դեպքում դա իրականացվում է սույն հավելվածի 6-րդ կետում ներկայացված աղյուսակում նշված հաճախականությամբ: Բնական ռադիոնուկլիդների մակարդակների դիտանցում պահանջվելու դեպքում յուրաքանչյուր անդամ պետություն սահմանում է կա՛մ համախառն ալֆա ակտիվության, համախառն բետա ակտիվության, կա՛մ առանձին բնական ռադիոնուկլիդների դիտանցում անցկացնելու հաճախականությունը՝ կախված նրա կողմից ընդունված

վերլուծական ռազմավարությունից (III հավելվածի համաձայն): Դիտանցում իրականացնելու հաճախականությունը կարող է տարբերվել՝ մեկ ստուգմամբ չափումներից մինչև սույն հավելվածի 6-րդ կետում ներկայացված աղյուսակում նշված հաճախականությունները: Եթե պահանջվում է իրականացնել բնական ռադիոակտիվության միայն մեկ ստուգում, ապա կրկնակի ստուգում պետք է իրականացվի առնվազն այն դեպքում, երբ ջրի պաշարի հետ կապված կատարվում է ցանկացած այնպիսի փոփոխություն, որը ենթադրաբար կարող է ազդել մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում առկա ռադիոնուկլիդների կոնցենտրացիաների վրա:

#### **5. Ջրի մաքրումը**

Այն դեպքում, երբ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոնուկլիդների մակարդակի նվազեցման ուղղությամբ ձեռնարկվել են մաքրման աշխատանքներ, դիտանցումն իրականացվում է այն հաճախականությամբ, որը նշված է 6-րդ կետում ներկայացված աղյուսակում՝ այդ մաքրման շարունակական արդյունավետությունն ապահովելու համար:

#### **6. Նվազագույն նմուշառումը եւ լաբորատոր հետազոտության հաճախականությունը**

Ջրաբաշխիչ ցանցից կամ ջրի ցիստեռնից մատակարարվող կամ սննդամթերք արտադրող ձեռնարկությունների կողմից օգտագործվող՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի դիտանցման նվազագույն նմուշառումը եւ լաբորատոր հետազոտության հաճախականությունը ներկայացված են հետեւյալ աղյուսակում.

## Աղյուսակ

**Ջրաբաշխիչ ցանցից կամ ջրի ցիստեռնից մատակարարվող կամ սննդամթերք արտադրող ձեռնարկությունների կողմից օգտագործվող՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի դիտանցման նվազագույն նմուշառումը եւ լաբորատոր հետազոտության հաճախականությունը**

Յուրաքանչյուր օր մատակարարման գոտում բաշխվող կամ արտադրվող ջրի ծավալը (Ծանոթագրություններ 1 եւ 2) մ <sup>3</sup>	Նմուշների քանակը՝ տարեկան կտրվածքով (Ծանոթագրություններ 3 եւ 4)
ծավալ ≤ 100	(Ծանոթագրություն 5)
100 < ծավալ ≤ 1 000	1
1 000 < ծավալ ≤ 10 000	1 + 1 յուրաքանչյուր 3 300 մ <sup>3</sup> /օր կտրվածքով եւ ընդհանուր ծավալի մնացորդից
10 000 < ծավալ ≤ 100 000	3 + 1 յուրաքանչյուր 10 000 մ <sup>3</sup> /օր կտրվածքով եւ ընդհանուր ծավալի մնացորդից
ծավալ > 100 000	10 + 1 յուրաքանչյուր 25 000 մ <sup>3</sup> /օր կտրվածքով եւ ընդհանուր ծավալի մնացորդից

Ծանոթագրություն 1. Մատակարարման գոտին աշխարհագրորեն որոշված տարածք է, որտեղ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջուրը գալիս է մեկ կամ մի քանի աղբյուրներից, եւ որտեղ ջրի որակը կարող է համարվել գրեթե նույնը:

Ծանոթագրություն 2. Ծավալները հաշվարկվում են՝ հիմք ընդունելով օրացուցային տարվա համար ընդունված միջին արժեքը: Անդամ պետությունը կարող է ջրի ծավալի փոխարեն

---

օգտագործել մատակարարման գոտու բնակիչների թիվը՝ նվազագույն հաճախականությունը որոշելու համար հիմք ընդունելով 200 լ/օր/մեկ շնչի հաշվով բանաձեռը:

Ծանոթագրություն 3. Նմուշների քանակը ժամանակի եւ տարածքի առումով պետք է բաշխվի հնարավորինս հավասարապես:

Ծանոթագրություն 4. Ընդհատվող ռեժիմով կարճաժամկետ մատակարարումների դեպքում ցիստեռններով մատակարարվող բաշխվող ջրի ստուգման հաճախականությունը որոշվում է համապատասխան անդամ պետության կողմից:

Ծանոթագրություն 5. Հաճախականությունը որոշվում է համապատասխան անդամ պետության կողմից:

Անդամ պետությունները պետք է որոշեն վաճառքի նպատակով շալցված կամ տարաների մեջ լցված՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրի նմուշառման հաճախականությունը: Այդպիսով, անդամ պետությունները կարող են հաշվի առնել արտադրվող ջրի ծավալը:

---

## 7. Միջինացումը

Եթե ցուցանիշների նորման տվյալ նմուշում գերազանցված է, ապա անդամ պետությունները պետք է սահմանեն այն վերանմուշառման չափը, որն անհրաժեշտ է ապահովելու համար, որ չափված նորմաները միջին ակտիվության խտության համար ներկայացուցչական լինեն ամբողջ տարվա ընթացքում:

---

*ՀԱՎԵԼՎԱԾ III***ԴՈՋԱՅԻ ԿՈՂՄՆՈՐՈՇԻՉ ՉԱՓԻ ԵՎ ՎԵՐԼՈՒԾԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ  
ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԻ ԴԻՏԱՆՑՈՒՄԸ****1. ԴԿԶ-ին համապատասխանության դիտանցումը**

Անդամ պետությունները կարող են օգտագործել տարբեր հավաստի վերլուծական ռազմավարություններ՝ մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված ջրում ռադիոակտիվության առկայությունը նշելու համար: Այդ ռազմավարությունները կարող են ներառել կոնկրետ ռադիոնուկլիդների հետազոտություն կամ առանձին ռադիոնուկլիդների հետազոտություն կամ համախառն ալֆա ակտիվության կամ համախառն բետա ակտիվության հետազոտություններ,

- ա) կոնկրետ ռադիոնուկլիդների հետազոտություն կամ առանձին ռադիոնուկլիդի հետազոտություն:

Եթե ակտիվության խտություններից մեկը գերազանցում է համապատասխան ածանցյալ մեծության 20 %-ը կամ տրիտիումի խտությունը գերազանցում է I հավելվածում նշված՝ դրա համար սահմանված ցուցանիշների նորման, ապա պահանջվում է կատարել ռադիոնուկլիդների լրացուցիչ հետազոտություն: Չափվող ռադիոնուկլիդները պետք է սահմանվեն անդամ պետությունների կողմից՝ հաշվի առնելով ռադիոակտիվության հնարավոր աղբյուրների վերաբերյալ բոլոր համապատասխան տեղեկությունները.

- բ) համախառն ալֆա ակտիվության եւ համախառն բետա ակտիվության ուսումնասիրության ռազմավարությունները:

Անդամ պետությունները կարող են կիրառել համախառն ալֆա ակտիվության եւ համախառն բետա ակտիվության<sup>1</sup> ուսումնասիրության ռազմավարություններ՝ ԴԿԶ-ի ինդիկատորային ցուցանիշի պարամետրերը դիտանցելու նպատակով:

Այդ նպատակով պետք է սահմանվեն համախառն ալֆա ակտիվության կամ համախառն բետա ակտիվության ուսումնասիրության մակարդակները: Համախառն ալֆա ակտիվության առաջարկվող ուսումնասիրության մակարդակը 0,1 Բկ/լ-ն է: Համախառն բետա ակտիվության առաջարկվող ուսումնասիրության մակարդակը՝ 1,0 Բկ/լ-ն:

Եթե համախառն ալֆա ակտիվությունը եւ համախառն բետա ակտիվությունը, համապատասխանաբար, պակաս են 0,1 Բկ/լ-ից եւ 1,0 Բկ/լ-ից, ապա անդամ պետությունը կարող է ենթադրել, որ ԴԿԶ-ն պակաս է ցուցանիշների նորմայով սահմանված 0,1 մՁվ -ից, եւ անհրաժեշտ է իրականացնել ճառագայթաբանական հետազոտություն, եթե տեղեկատվության այլ աղբյուրներից հայտնի չէ, թե արդյոք ջրի բաղադրության մեջ առկա են հատուկ ռադիոնուկլիդներ, որոնք կարող են առաջացնել 0,1 մՁվ-ն գերազանցող ԴԿԶ:

Եթե համախառն ալֆա ակտիվությունը գերազանցում է 0,1 Բկ/լ-ն, կամ համախառն բետա ակտիվությունը գերազանցում է 1,0 Բկ/լ-ն, ապա պահանջվում է իրականացնել հատուկ ռադիոնուկլիդների լաբորատոր հետազոտություն:

Անդամ պետությունները կարող են սահմանել համախառն ալֆա ակտիվության եւ համախառն բետա ակտիվության համար այլընտրանքային ուսումնասիրության մակարդակներ, եթե նրանք կարող են ցույց տալ, որ այլընտրանքային մակարդակները համապատասխանում են 0,1 մՁվ ԴԿԶ-ին:

Չափման ենթակա ռադիոնուկլիդները պետք է սահմանվեն անդամ պետությունների կողմից՝ հաշվի առնելով ռադիոակտիվության հնարավոր աղբյուրների վերաբերյալ բոլոր համապատասխան տեղեկությունները: Քանի որ

---

<sup>1</sup> Անհրաժեշտության դեպքում համախառն բետա ակտիվությունը կարող է փոխարինվել մնացորդային բետա ակտիվությամբ:

տրիտիումի բարձր մակարդակը կարող է վկայել այլ արհեստական ռադիոնուկլիդների առկայության մասին, ապա միեւնոյն նմուշում պետք է չափվեն տրիտիումը, համախառն ալֆա ակտիվությունը եւ համախառն բետա ակտիվությունը:

## 2. ԴԿԶ-ի հաշվարկը

ԴԿԶ-ն հաշվարկվում է 96/29/Եվրատոմ հրահանգի III հավելվածի Ա աղյուսակում նշված չափված ռադիոնուկլիդների խտություններից եւ դոզայի գործակիցներից կամ տարեկան ջրօգտագործման հիման վրա (730լ՝ մեծահասակների համար) անդամ պետության իրավասու մարմինների կողմից ընդունված առավել թարմ տեղեկություններից: Բանաձեւի պահանջը բավարարվելու դեպքում անդամ պետությունները կարող են ենթադրել, որ ԴԿԶ-ն նորմայով սահմանված 0,1 մՋվ-ից պակաս է, եւ հետագա հետազոտություն իրականացնել չի պահանջվում:

$$\sum_{i=1}^n \frac{O_i}{D_i} \leq 1$$

*Որտեղ՝*

$C_i(obs)$  = ուսումնասիրվող ռադիոնուկլիդի խտությունը  $i$

$C_i(der)$  = ստացված ռադիոնուկլիդի խտությունը  $i$

$n$  = հայտնաբերված ռադիոնուկլիդների քանակը:

**Մարդու կողմից սպառման համար նախատեսված  
ջրում ռադիոակտիվության ստացված խտությունները<sup>1</sup>**

Ծագում	Նուկլիդ	Ստացված խտությունը
Բնական	U-238 <sup>2</sup>	3,0 Բկ/լ
	U-234 <sup>2</sup>	2,8 Բկ/լ
	Ra-226	0,5 Բկ/լ
	Ra-228	0,2 Բկ/լ
	Pb-210	0,2 Բկ/լ
	Po-210	0,1 Բկ/լ
Արհեստական	C-14	240 Բկ/լ
	Sr-90	4,9 Բկ/լ
	Pu-239/Pu-240	0,6 Բկ/լ
	Am-241	0,7 Բկ/լ
	Co-60	40 Բկ/լ
	Cs-134	7,2 Բկ/լ
	Cs-137	11 Բկ/լ
	I-131	6,2 Բկ/լ

### **3. Գործունեության բնութագրերը եւ լաբորատոր հետազոտության մեթոդները**

Հետեւյալ չափորոշիչների եւ ռադիոնուկլիդների համար կիրառվող լաբորատոր հետազոտության մեթոդով պետք է առնվազն հնարավոր լինի չափել ակտիվության խտությունները՝ ստորեւ նշված հայտնաբերման սահմանին համապատասխան:

<sup>1)</sup> Այս աղյուսակում ներառված են ամենատարածված բնական եւ արհեստական ռադիոնուկլիդների արժեքները. դրանք են՝ 0,1 մՉվ դոզայի համար հաշվարկված ճշգրիտ արժեքները, տարեկան օգտագործվող 730 լ ջուրը եւ 96/29/Եվրատոմ հրահանգի III հավելվածի Ա աղյուսակում նշված օգտագործվող դոզայի գործակիցները: Այլ ռադիոնուկլիդների համար ստացված խտությունները կարող են հաշվարկվել նույն եղանակով, եւ արժեքները կարող են թարմացվել անդամ պետություն իրավասու մարմինների կողմից ընդունված առավել թարմ տեղեկությունների հիման վրա:

<sup>2)</sup> Աղյուսակում ներկայացված են միայն ուրանի ռադիոլոգիական հատկությունները, այլ ոչ թե նրա թունավոր ներգործության քիմիական հատկությունները:

Չափորոշիչները եւ նադիոնուկլիդները	Հայտնաբերման սահման (Ծանոթագրություններ 1, 2)	Ծանոթագրություններ
Տրիտիում	10 Բկ/լ	Ծանոթագրություն 3
Ռադոն	10 Բկ/լ	Ծանոթագրություն 3
համախառն ալֆա ակտիվություն	0,04 Բկ/լ	Ծանոթագրություն 4
համախառն բետա ակտիվություն	0,4 Բկ/լ	Ծանոթագրություն 4
U-238	0,02 Բկ/լ	
U-234	0,02 Բկ/լ	
Ra-226	0,04 Բկ/լ	
Ra-228	0,02 Բկ/լ	Ծանոթագրություն 5
Pb-210	0,02 Բկ/լ	
Po-210	0,01 Բկ/լ	
C-14	20 Բկ/լ	
Sr-90	0,4 Բկ/լ	
Pu-239/Pu-240	0,04 Բկ/լ	
Am-241	0,06 Բկ/լ	
Co-60	0,5 Բկ/լ	
Cs-134	0,5 Բկ/լ	
Cs-137	0,5 Բկ/լ	
I-131	0,5 Բկ/լ	

Ծանոթագրություն 1. Հայտնաբերման սահմանը հաշվարկվում է ԻՍՕ 11929 ստանդարտին համապատասխան. Իոնացնող ճառագայթման չափումների համար բնորոշ սահմանների (որոշման շեմ, հայտնաբերման սահման եւ վստահության միջակայքի սահմաններ) որոշումը: — Հիմունքներ եւ կիրառություն, 1-ին եւ 2-րդ տեսակի սխալների դեպքում սխալվելու հավանականությունը յուրաքանչյուրի համար պետք է լինի 0,05:

- Ծանոթագրություն 2. Չափման անորոշությունները պետք է հաշվարկվեն եւ ներկայացվեն որպես ամբողջական ստանդարտ անորոշություններ կամ որպես ընդլայնված ստանդարտ անորոշություններ 1,96 ընդլայնման գործոնով՝ Չափման անորոշության արտահայտման ԻՍՕ ուղեցույցի համապատասխան:
- Ծանոթագրություն 3. Տրիտիումի եւ ռադոնի հայտնաբերման սահմանը կազմում է իրենց 100 Բկ/լ ցուցանիշների նորմայի 10 %-ը:
- Ծանոթագրություն 4. Համախառն ալֆա ակտիվության եւ համախառն բետա ակտիվության համար հայտնաբերման սահմանը կազմում է ուսումնասիրության ծավալների 0,1 եւ 1,0 Բկ/լ-ի, համապատասխանաբար, 40%-ը:
- Ծանոթագրություն 5. Այս հայտնաբերման սահմանը կիրառվում է միայն նոր ջրի աղբյուրի ԴԿԶ-ի նախնական ուսումնասիրության համար, եթե նախնական ստուգումները ցույց են տալիս, որ արժանահավատ չէ, որ Ra-228-ը գերազանցում է ստացված խտության 20 %-ը, հայտնաբերման սահմանը ստանդարտ Ra-228 նուկլիդի հատուկ չափումների համար կարող է ավելացվել մինչեւ 0,08 Բկ/լ, եթե չի պահանջվում կրկին նոր ստուգում անցկացնել: